



# Serie TP 7001

Elektronischer, programmierbarer 7-Tage-Raumthermostat

**Bedienungsanleitung** 

# **TP 7001**

# Elektronischer, programmierbarer 7-Tage-Raumthermostat



# Eine Version dieser Anleitung im Großdruck erhalten Sie im Bereich Marketing unter waerme@danfoss.com.



Zertifizierungs zeichen

This product complies with the following EC Directives: Electro-Magnetic Compatibility Directive. (EMC) (2004/108/EC) Low Voltage Directive (LVD) (2006/95/EC)

CE



Danfoss übernimmt keinerlei Verantwortung für mögliche Fehler in Katalogen, Prospekten und anderen Drucksorten. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Gesellschaften. Danfoss und das Danfoss-Firmenlogo sind Warenzeichen von Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.



# DE

# Bedienungsanleitung Serie TP 7001

# Elektronischer, programmierbarer Raumthermostat

#### Inhaltsverzeichnis

1.0	Bedie	nungsanleitung	6
	1.1	Ihr programmierbarer Raumthermostat	
	1.2	Anzeige	
	1.3	Gespeicherte Programme	8
	1.4	Erste Schritte	8
	1.5	Anzeigeeinstellungen	9
	1.6	Einstellung von Datum und Uhrzeit	9
	1.7	Bestätigung des gespeicherten Programms	11
	1.8	Vor Änderung des gespeicherten Programms	
	1.8.1	Programmierung im 7-Tage-Modus	
	1.8.2	Programmierung im 5/2-Tage-Modus	
	1.8.3	Programmierung im 24-Stunden-Modus	
	1.8.4	Programmierung im A+B-Modus	
2.0		terte Funktionen	
	2.1	Modus	
	2.2	Thermostatmodus	
	2.3	Abwesenheitsmodus	
	2.4	Benutzerübersteuerungen	
	2.4.1	Kurzzeitige Erhöhung/Absenkung der Temperatur	
	2.4.2	Solltemperatur um 1, 2 oder 3 Stunden verlängern	
	2.4.3	Vor- und Zurückstellen der Uhr	
	2.4.4	Verzögerte Startfunktion	
	2.4.5	Optimale Startregelung	22
	2.4.6	Fernübersteuerung inner- und außerhalb	
		des Thermostatmodus	
3.0		terte Benutzerprogrammierung	
	3.1	Übersicht der vom Installateur wählbaren Funktionen	
	3.1.1	Temperaturbegrenzung	
	3.1.2	Begrenzung der Temperaturübersteuerung	
	3.1.3	Tastensperre	
	3.2	Bei niedriger Batteriespannung	
		ngsintervall-Timer	
		des Geräts	
		Taste	
7.0	Einste	llungsübersicht	30

4



THE ASSOCIATION
OF CONTROLS
MANUFACTURERS



# Was ist ein programmierbarer Raumthermostat?

... eine Erklärung für Haus- und Wohnungsbesitzer

Ein programmierbarer Raumthermostat ist gleichzeitig Programmiergerät und Raumthermostat. Mit einem Programmiergerät können Sie zu Ihrem Lebensstil passende Einund Ausschaltzeiten der Heizung wählen. Ein Raumthermostat erfasst die Lufttemperatur und schaltet die Heizung ein, wenn die Lufttemperatur unter den eingestellten Wert fällt. und schaltet sie aus, sohald diese ginoestellte Temperatur erreicht ist.

Mit einem programmierbaren Raumthermostat können Sie also wählen, wann die Heizung eingeschaltet ist und welche Temperatur im eingeschalteten Zustand erreicht werden soll. Sie können verschiedene Temperaturen zu verschiedenen Tageszeiten (und an verschiedenen Wochentagen) auswählen, um Ihre jeweiligen Anforderungen zu erfüllen

Wenn Sie einen programmierbaren Raumthermostat auf einen höheren Temperaturwert stellen, erwärmt sich der Raum nicht schneller. Wie schnell sich der Raum erwärmt, hängt von der Auslegung der Heizungsanlage ab, z. B. der Größe des Heizkessels und der Heizkörner.

Die Einstellung hat ebenfalls keinen Einfluss darauf, wie schnell sich der Raum abkühlt. Wenn Sie einen programmierbaren Raumthermostat auf einen niedrigeren Temperaturwert drehen, wird die Raumtemperatur auf einem niedrigeren Wert gehalten und Sie soaren Eneroie.

Um İhren programmierbaren Raumthermostat einzustellen und zu benutzen, finden Sie zunächst die niedrigsten komfortablen Temperatureinstellungen für die unterschiedlichen Zeiten, die Sie gewählt haben, und lassen Sie dann das Gerät in Ruhe seine Arbeit verrichten. Am besten stellen Sie dazu zuerst niedrigere Temperaturen ein, z. B. 18 °C, und erhöhen Sie diese dann um ein Grad pro Tag, bis die Räume eine angenehme Temperatur haben. Sie müssen den Thermostat nicht weiter einstellen. Alle Einstellungen über diesen Werten verschwenden Energie und kosten mehr Geld.

Wenn Ihre Heizungsanlage einen Heizkessel mit Heizkörpern hat, gibt es gewöhnlich nur einen programmierbaren Raumthermostat, um die Temperatur im gesamten Haus zu regeln. Sie können jedoch unterschiedliche Temperaturen in einzelnen Räumen haben, indem Sie thermostatische Heizkörperventile (TRV) an einzelnen Heizkörpern installieren. Falls Sie keiner TRV haben, sollten Sie eine Temperatur wählen, die für das gesamte Haus angemessen ist. Wenn Sie TRV haben, können Sie eine etwas höhere Einstellung wählen, um sicherzustellen, dass auch der kälteste Raum komfortabel ist, und dann Überhitzung in anderen Räumen vermeiden, indem Sie die TRV einstellen.

Die Uhrzeit am Programmiergerät muss korrekt sein. Einige Typen müssen im Frühling und Herbst auf Winter- und Sommerzeit umgestellt werden.

Sie können das Heizprogramm ggf. kurzzeitig anpassen, z. B. durch "Override" "Advance" oder "Boost". Diese Optionen werden in der Anleitung des Herstellers erklärt.

Programmierbare Raumthermostate benötigen einen unbehinderten Luftstrom, um die Temperatur zu erfassen, daher dürfen sie nicht durch Vorhänge abgedeckt oder durch Möbel blockiert werden. Elektroheizgeräte, Fernseher, Wand- oder Tischleuchten in der Nähe können eine einwandfreie Funktion des Thermostats verhindern.

## 1.0 Bedienungsanleitung

#### 1.1 Ihr programmierbarer Raumthermostat

Mit Ihrem programmierbaren Raumthermostat können Sie verschiedene Temperaturen zu verschiedenen Zeiten programmieren. Sie können bestimmte Uhrzeiten und Temperaturen für Wochentage und unterschiedliche Temperaturen für das Wochenende programmieren. Dies wird als 5/2-Tage-Betrieb bezeichnet.

Sie können ebenfalls verschiedene Zeiten und Temperaturen einzeln für jeden Wochentag programmieren. Dies wird als 7-Tage-Betrieb bezeichnet.

Der Thermostat kann ebenfalls auf eine Uhrzeit und Temperatur eingestellt werden, die an jedem Tag der Woche wiederholt werden. Dies wird als 24-Stunden-Betrieb bezeichnet

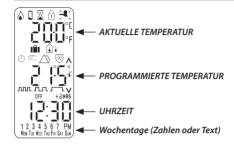
Der Thermostat kann ebenfalls von Ihnen eingestellt werden, zwei verschiedene Programmblöcke bereitzustellen, die dann jedem Wochentag zugeordnet werden können. Dies wird als A/B-Programmbetrieb bezeichnet.

Der TP 7001 kann von Ihrem Installateur so eingestellt werden, dass Sie über 2, 4 oder 6 Zeit- und Temperatureinstellungen pro Tag verfügen können. Der TP 7001 besitzt nützliche Übersteuerungsfunktionen, darunter eine programmierbare Frostschutzeinstellung.

Ihr Thermostat hat einige erweiterte Funktionen, die der Installateur einrichten wird, wenn sie benötigt werden. Es gibt ebenfalls eine Reihe erweiterter Funktionen, die von Ihnen eingerichtet werden können. Diese erweiterten Einstellungen ändern die Arbeitsweise Ihres Thermostats, einige beeinflussen auch die Programmierfunktionen und Benutzerübersteuerungen. Bitte lesen Sie die Anleitung zur erweiterten Benutzerprogrammierung, bevor Sie das Gerät programmieren (siehe Seite 23).

DE

## 1.2 Anzeige



#### LEGENDE ZU SYMBOLEN

$\triangle$	Flamme: Zeigt, wenn der Heizungsausgang eingeschaltet ist.
Ĺ	Batterie: Blinkt, wenn die Batteriespannung niedrig ist.
$\boxtimes$	Sanduhr: Wird bei Programmierverzögerungen oder aktivem verzögertem Start angezeigt.
Ť	Vorhängeschloss: Zeigt die Tastensperre an.
	Koffer: Abwesenheitsmodus
	Haus und Thermometer: Innen- und Außentemperatur
(1) 2m	Uhr und Hand: Timer- und manuelle Modi
	Alarm: Alarm aktiv
*	Frostschutz: Frostschutzmodus
٨	Pfeil nach oben Λ: Temperaturübersteuerung nach oben
ллл	Automatikmodus (6 Schaltpunkte pro Tag)
ЛЛ	Automatikmodus (4 Schaltpunkte pro Tag)
厂	Automatikmodus (2 Schaltpunkte pro Tag) oder Ganztagesmodus
V	Pfeil nach unten V: Temperaturübersteuerung nach unten
OFF	OFF: Thermostat-Abschaltmodus
+∄HRS	+ HRS: Verlängerungsfunktion

#### 1.3 Gespeicherte Programme

Ihr TP 7001 wird ab Werk mit Betriebszeiten und Temperaturen programmiert geliefert, die häufig für die meisten Wohnungen und Häuser geeignet sind.

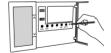
Wochentage (Mo-Fr)			
Ereignis (Schalt- punkt)	Uhrzeit	Temp °C	
1	06:30	20	
2	08:30	15	
3	11:30	20	
4	13:30	15	
5	16:30	21	
6	22:30	15	

Wochenende (Sa-So)			
Ereignis (Schalt- punkt)	Uhrzeit	Temp ℃	
1	07:30	20	
2	09:30	20	
3	11:30	20	
4	13:30	20	
5	16:30	21	
6	22:30	15	

Wenn Sie möchten, können Sie diese Einstellungen mithilfe der Anleitungen auf den Seiten 11 bis 17 ändern. Folgen Sie zuerst den Schritten auf Seite 9, um Ihre Anzeigeeinstellungen festzulegen.

#### 1.4 Erste Schritte

Öffnen Sie die Klappe an der Vorderseite Ihres TP 7001. Drücken Sie die eingelassene **RESET**-Taste kurz mit einem nichtmetallischen Gegenstand.



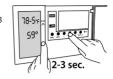
HINWEIS: IhrTP 7001 hat eine Hintergrundbeleuchtung an seinem Display. Sofern diese Funktion nicht deaktiviert wurde oder eingestellt ist, jederzeit zu leuchten (nur Netzversion), schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung beim ersten Drücken einer Taste ein. Um eine Funktion zu aktivieren, muss die Taste mehrmals gedrückt werden. Alle Tasten arbeiten dann wie normal, bis das Gerät 2 Minuten lang nicht berührt wird. Danach aktiviert das nächste Drücken einer Taste wieder die Hintergrundbeleuchtung.

DE

## 1.5 Anzeigeeinstellungen

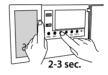
#### Temperaturanzeige (°C oder °F)

Drücken und halten Sie die Tasten **V** und "-" 2-3 Sekunden lang, bis sich die Anzeige ändert.



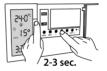
#### Uhranzeige (12 oder 24 h)

Drücken und halten Sie die Tasten **∧** und + 2-3 Sekunden lang, bis sich die Anzeige ändert. (im 12-h-Modus wird AM (vormittags) oder PM (nachmittags) angezeigt)



#### Wochentage (Zahlen oder Text)

Drücken Sie **\Lambda** und **-**, um zwischen Zahlen und Text für die Tage umzuschalten.



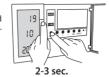
#### 1.6 Einstellung von Datum und Uhrzeit

#### Einstellung des richtigen Datums und der richtigen Uhrzeit

Ihr TP 7001 integriert eine Echtzeituhr mit Kalenderfunktion, die automatisch von Winter- auf Sommerzeit umschaltet und umgekehrt. Die Uhrzeit und das Datum werden ab Werk für die entsprechende Zeitzone (GMT, MEZ oder MESZ) eingestellt und müssen normalerweise nicht geändert werden. Wenn Sie in einer anderen Zeitzone leben, lesen Sie unter "Zeitzonenverschiebung" auf Seite 24 nach. Sollte es jedoch aus irgendeinem Grund notwendig sein, Datum oder Uhrzeit zu ändern, lesen Sie die folgenden Anweisungen.

#### Einstellung des Datums

Drücken und halten Sie die Tasten  $\Lambda$  und **PROG** 3 Sekunden lang, um das Datum anzuzeigen.



DE

Die Zahl für das **JAHR** blinkt. Korrigieren Sie das Jahr mit **A** oder **V** (**Abb. 1**).

Navigieren Sie mit - oder + zu MONAT, und ändern Sie den Monat dann mit  $\Lambda$  oder V (Abb. 2).





Abb. 1

Abb. 2

Navigieren Sie mit - oder + zum **DATUM** im Monat, und ändern Sie dann mit  $\Lambda$  oder V den Monat (*Abb. 3*).

Falls Sie versuchen, ein ungültiges Datum zu wählen, verwirft es das Gerät und wendet das nächste gültige Datum an. Es wird empfohlen, das Datum in der Reihenfolge JJ/MM/TT einzustellen.





Abb. 3

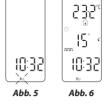
Abb. 4

#### Einstellung der richtigen Uhrzeit

Drücken Sie nach Einstellung des Datums auf **PROG**, um die Uhrzeit anzuzeigen. Die Uhrzeitanzeige blinkt ein und aus. Stellen Sie die richtige Zeit mit den Tasten + und - ein (drücken und halten Sie sie, um in Schritten von 10 Minuten zu ändern). (Abb. 4)

#### Einstellung des richtigen Tages

Der Wochentag wird automatisch über das Datum eingestellt. Drücken Sie die Taste PROG, um zum normalen Betrieb (RUN) zurückzukehren. (Abb. 5)



## 1.7 Bestätigung der gespeicherten Programme

Wenn Sie mit den gespeicherten Programmen auf Seite 8 zufrieden sind, müssen Sie nichts weiter unternehmen. Zum Bestätigen dieser Einstellungen schließen Sie einfach die Frontabdeckung.

Das Gerät ist jetzt im **Betriebsmodus** (Doppelpunkt blinkt im Display), und die Heizung arbeitet entsprechend der gespeicherten Programme. (Abb. 6)

## 1.8 Vor Änderung der gespeicherten Programme

Ihr Installateur hat Ihr Gerät entweder im **7-Tage-Modus**, **5/2-Tage-Modus** oder **24-h-Modus** eingestellt. Um zu sehen, auf welchen Modus Ihr Gerät eingestellt ist, drücken Sie **PROG**, bis Ereignis 1 im Display blinkt.

Im **7-Tage-Modus** (*Abb. 7*) können Sie verschiedene Einstellungen für jeden Wochentag programmieren (siehe Seite 12).

**Hinweis:** Nur ein Wochentag wird im Display gezeigt.

Im 5/2-Tage-Modus (Abb. 8) können Sie einen Satz Programme für Wochentage und einen anderen Satz für Wochenenden eingeben (siehe Seite 14).

**Hinweis:** Im Display werden entweder Wochentage oder Wochenendtage gezeigt.







Abb. 8

Im **24-h-Modus** (*Abb. 9*) können Sie einen Satz Programme eingeben, der täglich wiederholt wird (**siehe Seite 15**).

**Hinweis:** Im Display werden keine Wochentage gezeigt.

## )E

#### Hinweis:

Ereigniszeiten können nicht in der falschen Reihenfolge eingestellt werden.

Drücken und halten Sie **PROG**, um jederzeit zum **RUN**-Betriebsmodus zurückzukehren. Drücken Sie alternativ keine Tasten und das Gerät kehrt nach 2 Minuten automatisch auf **RUN** zurück.

Ihr Installateur hat das Gerät auf 2, 4 oder 6 Schaltpunkte/Ereignisse pro Tag eingestellt. Dies bestimmt die Zahl von Schaltpunkten pro Tag, die Sie programmieren können.



Abb. 9

#### 1.8.1 Programmierung im 7-Tage-Modus

(Getrennte Programme für jeden Wochentag)

- a) Drücken Sie PROG, bis Ereignis 1 blinkt (Abb. 10).
- b) Ändern Sie die Uhrzeit und Temperatur wie folgt:
  - i) Ändern Sie die Zeit mit der Taste + oder – (drücken und halten, um in Schritten von 10 Minuten zu ändern)
  - ii) Ändern Sie die Temperatur mit der Taste ▲ oder ▼ in Schritten von 0.5 °C.
  - iii) Drücken Sie NEXT, um zum nächsten Ereignis für diesen Tag zu gehen.
  - iv) Wiederholen Sie Schritte i, ii und iii oben für die restlichen Ereignisse (Abb. 11).







Abb. 11

- c) Wenn alle Ereignisse korrekt sind, drücken Sie DAY, um Ereignisse für den nächsten Tag zu programmieren. (Wenn die Ereigniszeiten und Temperaturen eines Tages an einem anderen Wochentag wiederholt werden sollen, kann die COPY-Kopierfunktion verwendet werden siehe unten.)
- d) Wiederholen Sie Schritte b und c, um Ereignisse für den Rest der Woche zu programmieren (oder mit COPY zu kopieren).

Drücken Sie die Taste **PROG** kurzzeitig, um zum **RUN**-Betriebsmodus zurückzukehren. Die Anzeige ändert sich, um die aktuelle Uhrzeit, Solltemperatur und Isttemperatur zu zeigen (*Abb.* 12).



Abb. 12

#### **Normale Kopierfunktion**

 Drücken Sie bei Schritt d die Taste COPY, um die Ereignisse des Vortags in den aktuell angezeigten Tag zu kopieren.

#### **Erweiterte Kopierfunktion**

- 1. Wenn alle 6 Ereignisse korrekt sind, drücken Sie die Taste COPY.
- Drücken Sie die Taste DAY, um auszuwählen, zu welchem Tag sie kopiert werden.
- 3. Wenn der Tag markiert ist, drücken Sie die Taste COPY.
- Wiederholen Sie Schritte 2 und 3, bis alle Tage, die Sie kopieren möchten. kopiert worden sind.
- Zum Beenden des erweiterten Kopiermodus drücken Sie die Taste DAY, bis der Tag, von dem zu kopieren ist, markiert ist, und drücken Sie die Taste COPY.

**Hinweis:** Erweitertes Kopieren kann nur verwendet werden, wenn die erweiterte Kopierfunktion in Option 2 in **Erweiterte Benutzerprogrammierung** aktiviert worden ist (siehe Seite 23).

#### 1.8.2 Programmierung im 5/2-Tage-Modus

(Ein Satz Programme für Wochentage, ein anderer für Wochenenden)

- a) Drücken Sie die Taste PROG, bis Ereignis 1 blinkt, und drücken Sie dann die Taste DAY, bis das Display Wochentage zeigt (Abb. 13).
- Folgen Sie Schritten b und c auf Seite 12, um Uhrzeiten und Temperaturen für Wochentage zu programmieren (Abb. 14).
- c) Drücken Sie die Taste DAY, um Ereignisse für das Wochenende (Tag 6-7) zu programmieren, oder drücken Sie die Taste COPY, um das Wochentagsprogramm zu wiederholen.

Drücken Sie die Taste **PROG** kurzzeitig, um zum **RUN**-Betriebsmodus zurückzukehren. Die Anzeige ändert sich, um die aktuelle Uhrzeit, Solltemperatur und Isttemperatur zu zeigen (*Abb. 15*).

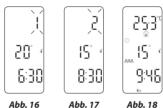


14

#### 1.8.3 Programmierung im 24-Stunden-Modus

(Jeder Tag der Woche benutzt das gleiche Programm)

- a) Drücken Sie die Taste PROG, bis Ereignis 1 blinkt (Abb. 16).
- b) Ändern Sie die Uhrzeit und Temperatur wie folgt:
  - Drücken Sie die Tasten + und –, um die Uhrzeit zu ändern (drücken und halten Sie die Tasten, um in Schritten von 10 Minuten vorzugehen).
  - ii) Ändern Sie die Temperatur mit der Taste V oder Λ in Schritten von 0.5 °C.
  - iii) Drücken Sie die Taste NEXT, um zum nächsten Ereignis zu gehen (Abb. 17).
  - iv) Wiederholen Sie die obigen Schritte für die restlichen Ereignisse.
- Wenn alle Ereignisse programmiert sind, drücken Sie die Taste PROG, um zum RUN-Betriebsmodus zurückzukehren (Abb. 18).



# 1.8.4 Programmierung im A+B-Modus (Installateureinstellung 41 muss im 5+2-Modus sein)

Drücken und halten Sie die Tasten **PROG** und **V** 3 Sekunden lang. Die Anzeige wechselt zu der in **Abb. 19**. Dies führt Sie zum **Erweiterten Programmiermodus für Benutzer**, Option 1.

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion mit der Taste  $\Lambda$  oder V (1=aktiviert, 0=deaktiviert).



Abb. 19

Drücken und halten Sie die Taste **PROG** 5 Sekunden lang, bis das Display zum vorherigen **RUN**-Betriebsmodus zurückkehrt (*Abb. 20*).

Drücken Sie die Taste **PROG**. Das Display ändert sich und zeigt die dem Programm, A" zugeordneten Standardtage (MO, DI, MI, DO, FR) (Abb. 21).

Blättern Sie mit den Tasten + oder - vorwärts oder rückwärts durch die Wochentage.

Drücken Sie die Taste V, um die Auswahl eines Tages aufzuheben (z. B. DI). Drücken Sie die Taste  $\Lambda$ , um einen Tag auszuwählen (z. B. SO).

Alle nicht ausgewählten Tage werden automatisch Programm, B" zugeordnet.



Abb. 20

Abb. 21

#### Programmierung von Tagen und Ereignissen für Programm "A"

- a) Drücken Sie die Taste PROG. Die erste voreingestellte Uhrzeit und Temperatur (Ereignis 1 für Programm A) wird im Display angezeigt (Abb. 22).
- Stellen Sie die ZEIT mit den Tasten + oder ein (drücken und halten Sie die Taste, um in Schritten von 10 Minuten zu ändern).



Abb. 22

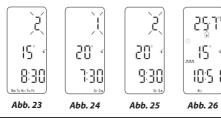
- c) Stellen Sie mit den Tasten Λ oder V die erforderliche TEMPERATUR in Schritten von 0,5 °C ein.
- d) Drücken Sie die Taste NEXT, um zur nächsten voreingestellten Zeit und Temperatur zu gehen (Ereignis 2) (Abb. 23).
- e) Wiederholen Sie Schritte b, c und d, um die restlichen Ereignisse zu programmieren.

#### Programmierung von Tagen und Ereignissen für Programm "B"

- a) Drücken und halten Sie die Taste DAY, bis die erste voreingestellte Zeit und Temperatur (Ereignis 1 für Programm B) im Display angezeigt wird (Abb. 24).
- Stellen Sie die ZEIT mit den Tasten + oder ein (drücken und halten Sie die Taste, um in Schritten von 10 Minuten zu ändern).
- c) Stellen Sie die erforderliche TEMPERATUR mit den Tasten Λ oder V ein
- d) Drücken Sie die Taste PROG, um zur nächsten voreingestellten Zeit und Temperatur (Ereignis 2) zu gehen (Abb. 25).
- e) Wiederholen Sie Schritte b, c und d, um die restlichen Ereignisse zu programmieren.

#### Ausführen des Programms

Drücken Sie die Taste **PROG**, um zum vorherigen **RUN**-Betriebsmodus zurückzukehren. Die Heizung folgt jetzt den programmierten Uhrzeiten und Temperaturen (*Abb. 26*).



#### 2.0 Erweiterte Funktionen

#### 2.1 Modus

Mit der Taste MODE kann die Funktion der programmierten Ereignisse geändert werden zwischen:

#### 1. Automatikmodus

- a. JUL 6 Schaltpunkte
- b. 1 4 Schaltpunkte
- c. 2 Schaltpunkte

#### 2. Ganztagesmodus

 a. In Nur der erste und letzte programmierte Schaltpunkt wird ausgeführt.

#### 3. Thermostatmodus

 a. Thermostatmodus bedeutet, dass alle Zeitprofile ignoriert werden und die Temperatur auf die Temperatur geregelt wird, die vom Benutzer manuell eingestellt wird.

**Hinweis:** Wenn zwei Schaltpunkte pro Tag eingestellt sind, sind Automatik- und Ganztagesmodus effektiv identisch, daher wechselt die Taste **MODE** zwischen den Betriebsarten Auto und Thermostat (Aus).

Im Automatik- oder Ganztagesmodus wird das Uhrsymbol angezeigt, um anzugeben, dass programmierten Ereignissen gefolgt wird.

#### 2.2 Thermostatmodus

Der TP 7001 kann umgerüstet werden, auf einer konstanten, vom Benutzer gewählten Temperatur zu regeln, statt dem eingestellten Programm zu folgen.

Drücken und halten Sie die Tasten ▲ und ▼ zusammen, bis auf dem Display der Doppelpunkt und die Standardfrosttemperatur (5 °C) blinken.

Drücken Sie die Taste  $\blacktriangle$  oder  $\blacktriangledown$ , um die Temperatur nach Bedarf zu ändern.

**HINWEIS:** Das Gerät bleibt im Thermostatmodus, bis Sie ▲ und ▼ gemeinsam drücken und halten.



DE

Alternativ kann der Thermostatmodus über die Taste **MODE** aus- und abqewählt werden.

Zwischen Thermostat-/Automatikmodus kann ebenfalls dezentral über die Fernübersteuerung umgeschaltet werden. Siehe dazu Seite 22.

Im Thermostatmodus wird das Handsymbol gezeigt, um anzugeben, dass dies ein manueller Einstellmodus ist.

**HINWEIS:** Das Frostschutzsymbol wird ebenfalls angezeigt, wenn die ausgewählte Temperatur gleich oder kleiner als die programmierte Frostschutzeinstellung ist.

#### 2.3 Abwesenheitsmodus

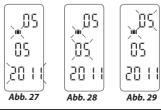
Der TP 7001 kann eine konstant niedrige Temperatur regeln, während Sie abwesend oder im Urlaub sind, und kehrt dann zu einem festgelegten Datum zu Ihren programmierten Einstellungen zurück.

Drücken und halten Sie die Taste **DAY** mindestens 3 Sekunden (das Display zeigt einen Koffer und ein Datum, das Jahr blinkt - **Abb. 27**). Sie können jetzt das Datum Ihrer Rückkehr einstellen.

Die Zahl für das **JAHR** blinkt. Stellen Sie das Jahr Ihrer Rückkehr mit den Tasten  $\Lambda$  oder V ein.

Gehen Sie mit den Tasten - oder + zum **MONAT**. Die Zahl für den **MONAT** blinkt (**Abb. 28**). Stellen Sie dann mit  $\Lambda$  oder **V** den Monat Ihrer Rückkehr ein.

Navigieren Sie mit den Tasten - oder + zum **TAG** im Monat Ihrer Rückkehr. Die Zahl für den **TAG** blinkt (*Abb. 29*). Stellen Sie dann mit der Taste  $\Lambda$  oder V den Tag im Monat ein, an dem Sie zurückkehren werden.



DE

Sobald das Rückkehrdatum richtig eingestellt ist, drücken Sie die Taste **DAY**, um den Abwesenheitsmodus zu starten – das Display zeigt einen blinkenden Koffer und die Solltemperatur. Diese kann bei Bedarf geändert werden, es wird jedoch empfohlen, die Temperatur auf der vorgegebenen Frostschutzeinstellung von 5 Grad zu lassen.

Die Betriebsart (Automatik-, Ganztages- oder Thermostatmodus) bei Ihrer

Zum Aufheben des Abwesenheitsmodus oder bei vorzeitiger Rückkehr aus dem Urlaub drücken Sie einfach die Taste **DAY**, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.

Abwesenheitsmodus kann ebenfalls dezentral über die Fernübersteuerung aufgehoben werden. Siehe dazu die Seite 22.

Im Abwesenheitsmodus wird ein Handsymbol gezeigt, um anzugeben, dass dies ein manueller Einstellmodus ist.

#### 2.4 Benutzerübersteuerungen

Manchmal müssen Sie kurzzeitig ändern, wie Sie Ihre Heizung benutzen, z. B. wegen ungewöhnlich kaltem oder warmem Wetter. Der TP 7001 hat mehrere Benutzerübersteuerungen, die ausgewählt werden können, ohne die eingestellten Programme zu beeinflussen. Wenn Benutzerübersteuerungen aktiv sind, blinkt zusätzlich das Handsymbol, um anzuzeigen, dass eine manuelle Änderung aktiv ist.

#### 2.4.1 Kurzzeitige Erhöhung/Absenkung der programmierten Temperatur (Abb. 30)

Drücken Sie die Taste  ${\bf V}$  oder  ${\bf \Lambda}$ , um die gewünschte Temperatur auszuwählen

Diese Übersteuerung bleibt bis zum nächsten Schaltpunkt aktiv.

Wenn der Installateur zeitabhängige Übersteuerungen eingestellt hat, bleiben diese für einen festgelegten Zeitraum von 1, 2, 3 oder 4 Stunden aktiv. Bei Einstellung einer zeitabhängigen Übersteuerung blinkt der Übersteuerungspfeil, sobald die nächste Ereigniszeit eintritt.





Abb. 31

# 2.4.2 Aktuell eingestellte Temperatur um 1, 2 oder 3 Stunden verlängern (Abb. 31)

Drücken Sie die +Hrs-Taste einmal für 1 Zusatzstunde, zweimal für 2 Zusatzstunden, 3 Mal für 3 Zusatzstunden oder 4 Mal, um die Übersteuerung aufzuheben.

Das Display zeigt die Anzahl verlängerter Stunden an, die eingestellt worden sind. Ein viertes Drücken der Taste hebt die Übersteuerung auf (Abb. 31).

#### 2.4.3 Vor- und Zurückstellen der Uhr

Dies wird automatisch gehandhabt, wenn jedoch die manuelle Umschaltung ausgewählt worden ist (erweiterte Benutzerprogrammierung, Option 3, auf Seite 24), gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor.

# Umschaltung von Sommer auf Winterzeit (Uhren eine Stunde zurückstellen)

Während die Uhr angezeigt wird, die Taste - drücken und halten, bis die Zeit zurückverstellt wird.

# Umschaltung von Winter- auf Sommerzeit (Uhren eine Stunde vorstellen)

Während die Uhr angezeigt wird, die Taste + drücken und halten, bis die Zeit vorverstellt wird.

#### 2.4.4 Verzögerte Startfunktion (Economy-Einstellung)

Ihr Thermostat integriert eine optionale verzögerte Startfunktion, um die Heizung an milden Tagen, wenn die Raumtemperatur zu Beginn eines Schaltpunkts nahe dem programmierten Wert liegt, zu verzögern. Wenn Sie diese Funktion aktiviert haben, kann sie durch Drücken der Tasten  $\Lambda$  oder V übersteuert werden. Eine vollständige Beschreibung der Funktionsweise, Aktivierung und Einrichtung finden Sie unter **Erweiterte Benutzerprogrammierung**, Optionen 11, 12 und 13 (Seiten 25-27).

**Hinweis:** Wenn diese Funktion aktiv ist, blinkt die eingestellte Temperatur auf dem Display und es wird ein Sanduhrsymbol angezeigt.

#### 2.4.5 Optimale Startregelung (OSC) (Komforteinstellung)

Ihr Thermostat integrierte eine optionale optimale Startregelung. Mit dieser Funktion können Sie die Uhrzeit einstellen, bis zu der ein Raum eine bestimmte Temperatur haben muss. Der Thermostat berechnet dann, wann vor der Ereigniszeit die Heizung höher geschaltet werden muss, um sicherzustellen, dass der Raum bis zum gewünschten Zeitpunkt auf der gewünschten Temperatur ist. Eine vollständige Beschreibung der Funktionsweise, Aktivierung und Einrichtung finden Sie unter Erweiterte Benutzerprogrammierung. Optionen 11. 12 und 13 (Seiten 25-27).

Hinweis: Wenn diese Funktion aktiv ist, blinkt die eingestellte Temperatur auf dem Display. Die Funktion kann durch Drücken der Taste ▲ oder ▼ übersteuert werden

#### 2.4.6 Fernübersteuerung inner- und außerhalb des Thermostatmodus

Wenn der Installateur einen telefongesteuerten Schalter oder Fensterkontakte montiert hat, kann das Gerät stufenweise in den und aus dem Thermostatmodus geschaltet werden.

Die zu haltende Temperatur, wenn das Gebäude nicht belegt ist oder wenn Fenster geöffnet sind, muss zuerst in der **erweiterten Benutzer-programmierung**, Option 10, eingerichtet werden (Seite 25).

Zur lokalen Übersteuerung dieser Funktion drücken und halten Sie **A** und **V** zusammen. Die Fernübersteuerungsfunktion ermöglicht auch Beenden des Ahwesenheitsmodus

#### 3.0 Erweiterte Benutzerprogrammierung

Wichtig: Der Thermostat wurde im Werk passend für die meisten Situationen eingestellt, es gibt jedoch zusätzliche optionale Einstellungen, die den Komfort, die Bequemlichkeit und Energieeffektivität Ihres Thermostats verbessern können. Diese werden in den Betriebsarten Erweiterte Benutzerprogrammierung und Erweiterte Installateurprogrammierung eingestellt.

#### Zugriff auf die erweiterte Benutzerprogrammierung

Drücken und halten Sie die Taste V und PROG 3 Sekunden lang. Dies schaltet das Gerät auf **erweiterte Benutzerprogrammierung**. Navigieren Sie mit der Taste + und - vorwärts und rückwärts durch die Optionen. Drücken Sie dann die Taste  $\Lambda$  oder V, um die Optionseinstellungen zu ändern. Die blinkende Ziffer rechts im Display zeigt die Nummer der ausgewählten Option an.

#### Option 1 - A/B-Programmierung aktivieren oder deaktivieren

Dies aktiviert oder deaktiviert die A/B-Programmieroption. Drücken Sie +, bis Option 1 angezeigt wird. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit  $\Lambda$  oder V. Diese Option ist nur wirksam, wenn Option 41 unter erweiterter Installation auf 5+2 eingestellt ist.



0 = deaktiviert. 5/2-Tage-Betrieb (Werkseinstellung).

1 = aktiviert, Aktiviert A+B-Programmierung,

# Option 2 - Erweitertes Kopieren aktivieren/deaktivieren

Diese Option aktiviert oder deaktiviert die erweiterte Kopierfunktion. Drücken Sie +, bis Option 2 markiert ist. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit  $\Lambda$  oder V.



- 0 = Kopierfunktion kopiert die gestrigen Ereignisse auf den heutigen Tag (Werkseinstellung)
- 1 = Kopierfunktion kann einen beliebigen Tag auf einen anderen beliebigen Tag kopieren

Option 3 - Automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung	
Dies legt die Regeln fest, denen die automatische Kalenderuhr folgt, um die Umschaltung von Sommer- auf Winterzeit zu berechnen. Drücken Sie +, bis Option 3 angezeigt wird. Wählen	2
Sie die gewünschte Einstellung mit Λ oder V.	7
0 = deaktiviert	
1 = manuelle Zeitumstellung	
2 = Europäisch (Werkseinstellung)	
3 = Regelung der USA, nach 2007	
4 = Regelung der USA, vor 2007	
Option 4 - Zeitzonenverschiebung	
Mit dieser Funktion kann die Zeitzone festgelegt und die Zeitanzeige korrigiert werden. Drücken Sie $+$ , bis Option $+$ angezeigt wird. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit $+$ 0 oder $+$ 0.	4
0:00= keine Zeitverschiebung. GMT-Modelle (Werkseinstellung)	0:00
+1:00 = +1 Stunde Zeitverschiebung, MEZ-Modelle (Werkseinstellung)	
+2:00 = +2 Stunde Zeitverschiebung, osteuropäische Modelle (Werkseinstellung)	
-12:00 bis 14:00 = -12 h bis 14 h, in 0:15-Stunden-Schritten	
Option 5 - Hintergrundbeleuchtung (batteriebetriebene Version)	
Diese Funktion erlaubt die Aktivierung oder Deaktivierung der Hintergrundbeleuchtung des Displays. Drücken Sie +, bis Option 5 angezeigt wird. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit <b>\Lambda</b> oder <b>V</b> .	5
0 = Hintergrundbeleuchtung deaktiviert	
1 = Hintergrundbeleuchtung nach Drücken einer Taste 6 Se- kunden ein (Werkseinstellung)	
Option 5 - Hintergrundbeleuchtung (netzbetriebene Version)	i
Diese Funktion erlaubt die Aktivierung oder Deaktivierung der Hintergrundbeleuchtung des Displays. Drücken Sie $+$ , bis Option 5 angezeigt wird. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit $\Lambda$ oder $V$ .	5
0 = Hintergrundbeleuchtung deaktiviert	
1 = Hintergrundbeleuchtung nach Drücken einer Taste 6 Sekunden ein (Werkseinstellung)	
2 = Hintergrundbeleuchtung immer ein	

#### Option 10 - Frostschutz-/Thermostatmoduseinstellung

Mit dieser Funktion kann die Standardtemperatur für Frostschutz-/Thermostatmodus eingestellt werden. Drücken Sie +, bis Option 10 angezeigt wird. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit A oder V. 50°

Jeder Wert zwischen 5,0 °C bis 40,0 °C in Schritten von 0,5 °C

# Werkseinstellung ist 5,0 °C Option 11 - Startmethode

Mit dieser Funktion kann das Thermostat das System über drei Methoden starten. Drücken Sie +, bis Option 11 angezeigt wird. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit **∧** oder **V**.



0 = Normal: Die Heizung wird zu den programmierten Zeiten ein- oder ausgeschaltet (Werkseinstellung)

1 = optimale Startregelung (OSC) (oder Komforteinstellung): Hiermit können Sie die Zeit programmieren, zu der die gewünschte Temperatur erreicht werden soll. Der Thermostat berechnet dann, wann vor der erforderlichen Zeit die Heizung eingeschaltet wird. Dies ändert sich je nach Wetterbedingungen und reicht von maximal 120 Minuten bis zu 0 Minuten vor der programmierten Ereigniszeit. Diese Einstellung muss zusammen mit Option 12 benutzt werden, um der Optimierereinstellung für das Gebäude, in dem der Thermostat installiert ist, zu entsprechen.

2 = Verzögerter Start (oder Economy-Einstellung):

Dies ist eine Alternative zu OSC. Stellen Sie die Ereigniszeiten wie normal ein und berücksichtigen Sie die Zeit, die das Gebäude braucht, um sich an einem durchschnittlichen Tag zu erwärmen. Der Thermostat überwacht die Einschaltzeit, die tatsächliche Temperatur und die gewünschte Temperatur und verzögert den Start der Heizung, wenn die tatsächliche Temperatur nahe der programmierten Temperatur liegt. Diese Einstellung muss zusammen mit Option 12 verwendet werden, um die verzögerte Einstellung an das Gebäude anzupassen, in dem der Thermostat installiert ist.

#### Option 12 - Maximale Aktivierungszeiteinstellung für optimale Startregelung/verzögerten Start (Option 11 auf 1 oder 2 gesetzt)

Mit dieser Funktion kann die maximale optimale oder verzögerte Startzeit festgelegt werden. Drücken Sie die Taste +, bis Option 12 angezeigt wird, und wählen Sie die erforderliche Einstellung mit der Taste A oder V (nur aktiv, wenn Option 11 auf 1 oder 2 gesetzt ist). Die maximale Zeit muss passend zu den Gebäudeenergiekennwerten eingestellt werden. Wählen Sie den erforderlichen Zeitraum mit der Taste A oder V.

100 15

#### Optimaler Start

Falls das Gebäude die richtige Temperatur nicht rechtzeitig erreicht, erhöhen Sie die Einstellung täglich in Schritten von 15 Minuten, bis Sie die richtige Einstellung gefunden haben. Falls das Gebäude die richtige Temperatur frühzeitig erreicht, verringern Sie die Einstellung täglich in Schritten von 15 Minuten, bis Sie die richtige Einstellung gefunden haben.

- 15 Min., Warmluftsysteme, gut isoliertes Gebäude
- 30 Min., Warmluftsysteme, gut isoliertes Gebäude
- 45 Min., Warmluftsystem, schlecht isoliertes Gebäude
- 60 Min. Heizkörpersystem, leichtes, gut isoliertes Gebäude (Werkseinstellung)
- 75 Min., Heizkörpersystem, leichte, mittlere Isolierung
- 90 Min., Heizkörpersystem, mittleres Gebäude, schlechte Isolierung
- 105 Min., Heizkörpersystem, schweres Gebäude, gut isoliert
- 120 Min., Heizkörpersystem, schweres Gebäude, schlecht isoliert

#### Verzögerter Start

Wenn das Gebäude beim verzögerten Start die Temperatur nicht schnell genug erreicht, verringern Sie die Einstellung um 15 Minuten, wenn das Gebäude die Temperatur zu schnell erreicht, erhöhen Sie die Einstellung um 15 Minuten.

- 120 Min., Warmluftsysteme, gut isoliertes Gebäude
- 105 Min., Warmluftsysteme, gut isoliertes Gebäude
- 90 Min., Warmluftsystem, schlecht isoliertes Gebäude
- 75 Min., Heizkörpersystem, leichtes, gut isoliertes Gebäude
- 60 Min., Heizkörpersystem, leichte, mittlere Isolierung (Werkseinstellung)
- 45 Min., Heizkörpersystem, mittleres Gebäude, schlechte Isolierung
- 30 Min., Heizkörpersystem, schweres Gebäude, gut isoliert
- 15 Min., Heizkörpersystem, schweres Gebäude, schlecht isoliert

#### Option 13 - Ereigniseinstellung für optimale Startregelung/verzögerten Start (Option 11 auf 1 oder 2 gesetzt)

Die optimale Start- oder verzögerte Startregelung kann nur auf Ereignis 1 oder jedes Ereignis des Tages, das eine höhere Temperatur als das vorhergehende Ereignis erfordert, angewendet werden. Drücken Sie +, bis Option 13 angezeigt wird, und wählen Sie die erforderliche Einstellung mit  $\Lambda$  oder V (nur aktiv, wenn Option 11 auf 1 oder 2 gesetzt ist).

-|}

0 = ailt nur für Ereianis 1 (Werkseinstelluna)

1 = gilt für alle Ereignisse und wird für die Ereignisse aktiviert, die eine höhere Temperatur im Vergleich zum vorherigen Ereignis erfordern

# 3.1 Übersicht der vom Installateur wählbaren Funktionen, die den Betrieb Ihres Thermostats beeinflussen können

#### 3.1.1 Temperaturbegrenzung

Hiermit kann der Installateur die oberen und unteren Temperaturgrenzen programmieren. Es kann die obere und untere Temperatur begrenzen, die Sie auf dem Thermostat einstellen können

#### 3.1.2 Begrenzung der Temperaturübersteuerung

Hiermit kann der Installateur die Zahl von Grad begrenzen, um die Sie die programmierte Temperatur übersteuern können. Sie ermöglicht dem Installateur ebenfalls, Regeln festzulegen, wie lange eine Temperaturübersteuerung gültig ist.

#### 3.1.3 Tastensperre

Hiermit kann der Installateur die Tastatur begrenzen oder sperren, um unbefugte Änderungen an Programmwerten und Grenzwertübersteuerungen zu verhindern.

#### Hinweis:

Tastatur teilweise gesperrt - Vorhängeschlosssymbol blinkt

Tastatur vollständig gesperrt - ständig leuchtendes Vorhängeschlosssymbol

# 3.2 Bei niedriger Batteriespannung (nur batteriebetriebene Versionen)

Falls die Batterien nicht innerhalb von 15 Tagen nach Warnung vor niedriger Batteriespannung (Batteriesymbol blinkt in der Anzeige) gewechselt werden, schaltet sich das Gerät ab. Unter normalen Umständen schaltet der Thermostat das Ventil oder den Heizkessel, den es steuert, ab. Unter extremen Klimabedingungen führt das Abschalten der Heizung wahrscheinlich dazu, dass das Gebäude einfriert. Um dies zu verhindern, kann der Installateur das Gerät einrichten, die Heizung bei einem Batterieausfall auf EIN zu schalten, statt auf AUS. Dies verbraucht mehr Brennstoff, verhindert jedoch Schäden am Gebäude. Falls zutreffend, überprüfen Sie bitte, dass der Installateur diese Funktion richtig eingestellt hat.

Bitte beachten: Wenn Sie die Batterien austauschen und das LCD nicht sofort einschaltet, überprüfen Sie bitte die Ausrichtung der Batteriepole. Lassen Sie die Batterien nicht im Produkt, wenn das Display nicht aktiv ist.

Wenn das Display nach Austausch der Batterien leer bleibt, muss ein Teilreset ausgeführt werden. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 29.

#### 4.0 Wartungsintervall-Timer

- Wenn das Gebäude ein Mietgebäude ist, kann der Vermieter den Installateur aus Gründen der Gassicherheit angewiesen haben, den Wartungsintervall-Timer einzustellen.
- Wenn aktiviert, startet ab einem Zeitraum von 28 Tagen vor dem fälligen Wartungstermin täglich eine visuelle und akustische Warnung um 12 Uhr Mittags. Die akustische Warnung dauert 10 Sekunden an und wird stündlich wiederholt. Das Display zeigt SEr und den fälligen Wartungstermin. Die visuellen und akustischen Warnungen bleiben aktiv, bis eine Taste gedrückt wird, um sie abzubrechen. Bei Abbruch beginnt der Alarm am nächsten Tag um 12 Uhr Mittags erneut. Als ständige Erinnerung blinkt das Alarmsymbol.
- Wird der Heizkessel nicht vor dem Fälligkeitstermin gewartet, startet eine visuelle und akustische Warnung täglich um 12 Uhr Mittags. Die akustische Warnung dauert 1 Minute an und wird stündlich wiederholt. Das Display zeigt SEr und den fälligen Wartungstermin. Die visuellen und akustischen Warnungen bleiben aktiv, bis eine Taste gedrückt wird, um sie abzubrechen. Bei Abbruch beginnt der Alarm am nächsten Tag um 12 Uhr Mittags erneut. Als ständige Erinnerung blinkt das Alarmsymbol.

- Außerdem werden alle Übersteuerungen und Programmiertasten deaktiviert und in Abhängigkeit von den Einstellungen des Installateurs kann der Heizbetrieb auf eine bestimmte Zeit in jeder programmierten Stunde beschränkt sein oder findet gar nicht statt.
- Der Installateur kann den Wartungsintervall-Timer als Teil der Heizkesselwartung deaktivieren oder zurücksetzen.
- Dies ist eine Gassicherheitsfunktion, auf die nur ein Installateur zugreifen kann.

#### 5.0 Reset des Geräts

**Teil-Reset.** Drücken Sie **RESET** (dient zum Neustart des Mikrocomputers), wenn das Display aus irgendeinem Grund funktionsunfähig wird. Dies setzt weder Programme, die Uhr noch das Datum zurück. Es wird empfohlen, dies zum Zeitpunkt der Installation zu machen.

Vollständiges Reset durch Benutzer. Drücken Sie kurz RESET, während Sie die Taste PROG gedrückt halten. Dies setzt Ereigniszeiten und Einstellungen der erweiterten Benutzerprogrammierung zurück, jedoch nicht das Datum oder die Uhrzeit.

Vollständiger Reset durch Installateur. Dies steht nur dem Installateur zur Verfügung. Zusätzlich zum Vorstehenden werden alle erweiterten Programmiereinstellungen des Installateurs auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Allerdings werden Datum, Uhrzeit und fälliger Wartungstermin nicht zurückgesetzt.

#### 6.0 INFO-Taste

Über die Taste **INFO** können Sie auf verschiedene Informationen zugreifen und anzeigen, obwohl die verfügbaren Informationen von der Einrichtung des Geräts abhängen. Mögliche angezeigte Informationen sind wie folgt:

#### Nächste Ereigniszeit/-temperatur

Bei Einstellung im Automatik- oder Ganztagesmodus wird durch Drücken der Taste **INFO** die Zeit und Temperatur des nächsten Ereignisses angezeigt. Die für dieses Ereignis gezeigte Uhrzeit enthält alle eventuell aktiven +HRS-Übersteuerungen. Wenn die Zeit und Temperatur für das nächste Ereignis blinken, zeigt dies eine ungefähre Zeit, da ein optimierter Start oder verzögerter Start aktiv ist oder gegenwärtig eine zeitabhängige Übersteuerung aktiviert ist.

#### Außentemperatur

Falls ein Außentemperaturfühler installiert ist, zeigen Sie durch Drücken der Taste **INFO** die aktuelle Außentemperatur an. Nachfolgendes Drücken zeigt dann die niedrigste (angezeigt durch Lo) und höchste (angezeigt durch Hi), in den letzten 24 Stunden aufgezeichnete Außentemperatur.

DE

#### **Bodentemperatur**

Wenn ein Bodenfühler installiert ist, können Sie die aktuelle Bodentemperatur mit der Taste **INFO** anzeigen, gekennzeichnet nur durch ein Thermometersymbol oder das Haussymbol.

#### Fälliger Wartungstermin

Wenn der Installateur/Wartungstechniker ein fälliges Wartungsdatum eingestellt hat, können Sie dies über die Taste INFO anzeigen lassen.

### 7.0 Einstellungsübersicht

Benutzereinstellungen		
Option	Beschreibung	Von Installateur eingestellter Wert
1	A/B-Programmierung aktivieren/ deaktivieren	
2	Erweitertes Kopieren aktivieren/ deaktivieren	
3	Kalenderuhrregeln	
4	Zeitzonenverschiebung	
5	LCD-Hintergrundbeleuchtung	
10	Frostschutz-/ Thermostatmoduseinstellung	
11	Startmethode	
12	Maximale Aktivierungszeiteinstellung für optimale Startregelung/ verzögerten Start	
13	Ereigniseinstellung für optimale Startregelung/verzögerten Start	

Hinweis an Installateure: Bitte tragen Sie in dieser Tabelle Änderungen gegenüber Werkseinstellungen ein.

Option	Beschreibung	Von Installateur eingestellter Wert
30	Oberen Grenzwert des Temperaturbereichs festlegen	
31	Unteren Grenzwert des Temperaturbereichs festlegen	
32	Abschaltung bei unterem Grenzwert aktivieren	
33	Einschaltung bei oberem Grenzwert aktivieren	
34	Ein/Aus oder chronoproportional wählen	
35	Integrationszeit festlegen	
36	Grenzwert für Temperaturübersteuerung festlegen	
37	Regel für Dauer der Übersteuerung festlegen	
38	Relais-Wartestatus bei Batterie-Unterspan- nung (nur batteriebetriebene Produkte)	
40	Anzahl der Schaltpunkte pro Tag	
41	Betriebsart (7 Tage, 5/2 Tage oder 24 Stunden)	
70	Einstellung der Tastatursperre	
71	Regeln für Zufallszeit beim Start (nur 24 V/230 V)	
72	Standort-ID-Nummer (benutzerdefiniert)	
73	Thermostat-ID-Nummer (benutzerdefiniert)	
74	Datumsformat für Kalenderuhr	
75	LCD-Abschaltung	
80	+HRS aktivieren/deaktivieren	
81	Systematische Abweichung bei Kalibrierung des Thermostats	
90	Fernfühlertyp 1 definieren (Anschluss b)	
92	Fernfühlertyp 2 definieren (Anschluss C)	
93	Fernfühlertyp 3 definieren (Anschluss d)	
93	Sollwerteinstellung für Begrenzungsfühler	
94	Digitaleingangsschalter konfigurieren	





## **Danfoss GmbH**

Carl-Legien-Straße 8 63073 Offenbach

Tel: (069) 47 868-500 Fax: (069) 47 868-599

E-Mail: warme@danfoss.com

Website: www.waerme.danfoss.com